

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
14. April 2005 (14.04.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/034155 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: H01H 1/22, 1/58

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/002120

(22) Internationales Anmeldedatum:
17. September 2004 (17.09.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 46 361.5 30. September 2003 (30.09.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KRUSCHKE, Michael
[DE/DE]; Buchenweg Nr. 12, 16727 Schwante (DE).

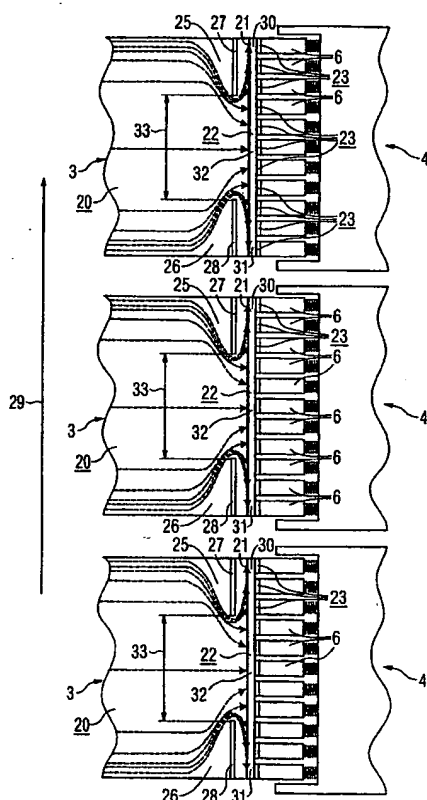
(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE-
SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: CONNECTING BAR ARRANGEMENT FOR AN ELECTRIC SWITCH AND ELECTRIC SWITCH COMPRISING
A CONNECTING BAR ARRANGEMENT

(54) Bezeichnung: ANSCHLUSSSCHIENEN-ANORDNUNG FÜR EINEN ELEKTRISCHEN SCHALTER UND ELEKTRI-
SCHER SCHALTER MIT EINER ANSCHLUSSSCHIENEN-ANORDNUNG



(57) Abstract: The invention relates to a connecting bar arrangement for an electric switch, comprising aligned connecting bars (20). The invention also relates to an electric switch (1), especially a low-voltage power switch comprising said type of connecting bar arrangement. A localised reduction of the cross-sectional area of at least one of the connecting bars (20) for localised compression of current lines in the direction of alignment (29) is provided in order act against the Kelvin effect, especially to prevent, more particularly, an increased use of contact pieces (22, 23) based on the removal of switching contacts. Recesses (27, 28) in the form of slots are arranged in external areas (25, 26, in the direction of alignment (29) of the connecting bars (20), close to the front surfaces (21). Said recesses are parallel to the front surfaces (21) and extend in a transversal manner in relation to the direction of alignment (29) over the surface of each respective connection bar (20).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung bezieht sich auf eine Anschluss-
schienen-Anordnung für einen elektrischen Schalter mit fluchtend angeord-
neten Anschlusschienen (20). Die Erfindung bezieht sich weiterhin auf
einen elektrischen Schalter (1), insbesondere Niederspannungs-Leistungs-
schalter mit einer derartigen Anschlusschienen-Anordnung. Um Auswir-
kungen der Stromverdrängung - insbesondere einem erheblichen Abbrand
von Schaltstücken (22, 23) aufgrund von Schaltkontaktabhebungen - ent-
gegenzuwirken, ist eine örtliche Verminderung der Querschnittsfläche zu-
mindest einer der Anschlusschienen (20) zur örtlichen Stromlinienkomp-
rimierung in Fluchttrichtung (29) vorgesehen. Hierzu sind vorteilhaft in in
Fluchttrichtung (29) äußeren Bereichen (25, 26) der Anschlusschienen (20)
nahe der Stirnflächen (21) Ausnehmungen (27, 28) in Form von Schlitten
eingebracht, die parallel zu den Stirnflächen (21) verlaufen und die sich
quer zur Fluchttrichtung (29) jeweils durch die gesamte Anschlusschiene
(20) erstrecken.

Best Available Copy

WO 2005/034155 A1



TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Best Available Copy